

UNIVERSITÉ DE LYON
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 210

Les
Métastases Orbitaires
des
TUMEURS MALIGNES de la SURRÉNALE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION de MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 30 Avril 1924

PAR

Aristogiton CHRYSSOULIS

né à CASABA (Asie-Mineure) le 12 Mai 1897



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

LES MÉTASTASES ORBITAIRES
DES TUMEURS MALIGNES DE LA SURRÉNALE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553220_0044

Les
Métastases Orbitaires
des
TUMEURS MALIGNES de la SURRÉNALE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION de MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 30 Avril 1924

PAR

Aristogiton CHRYSSOULIS

né à CASABA (Asie-Mineure) le 12 Mai 1897



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire..... **MM. H. HUGOUNEQ.**
 Doyen **J. LEPINE.**
 Assesseur **ROQUE.**

PROFESSEURS HONORAIRES

**MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
 LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.**

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales.....	ROOUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique.....	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	WEILL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNEQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne.....	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique.....	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	MOURQUAND.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT.
Médecine légale.....	X^{sep}
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	X.
	PIC.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale.....	LERICHE.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT Léon.	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FÈVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien)	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

**MM. ROLLET, président ; COTTE, assesseur ;
 DUROUX et CHALIER A., agrégés.**

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE
DE MON FRÈRE ET DE MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de profonde affection.

A MES SŒURS ET A MON BEAU-FRÈRE

En témoignage de ma grande affection.

A MA NIÈCE

A MADAME MEUNIER

Pour l'affection toute maternelle
qu'elle nous a témoignée pendant notre
séjour à Lyon.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de la Clinique Ophtalmologique

Chirurgien de l'Hôtel-Dieu

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré ce travail. Nous
lui exprimons notre vive gratitude pour
l'honneur qu'il nous fait de présider
notre thèse.

A MES JUGES

LES MÉTASTASES ORBITAIRES DES TUMEURS MALIGNES DE LA SURRÉNALE

Introduction.

Les métastases au niveau de l'orbite, des tumeurs malignes de la surrénale n'étant pas d'observation courante, nous avons cru qu'il n'était pas inutile de réunir un certain nombre des cas de ce genre. Nos observations sont dues à des auteurs étrangers, pour la plupart américains, sauf une qui provient de la Clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet, dont l'origine surrénalienne au niveau de la corticale est indiscutable.

Dans le premier chapitre nous exposons rapidement les connaissances que nous possédons au sujet des métastases orbito-oculaires en général.

Le deuxième chapitre est consacré à la symptomatologie des tumeurs de l'orbite en général.

Le troisième s'occupe de l'anatomie pathologique et de la classification des tumeurs de la surrénale.

Dans le quatrième chapitre on trouvera les notions que nous avons actuellement sur les métastases orbitaires des tumeurs de la surrénale et sur l'utilité de l'examen histologique.

Les observations suivent immédiatement.

Nous remercions vivement M. le Docteur Colrat, chef du laboratoire de la Clinique ophtalmologique, pour l'intérêt qu'il nous a témoigné, et les précieux conseils qu'il nous a prodigués à la composition de notre thèse. Nous remercions également notre ami K. Manès pour la main qu'il nous a prêtée à la traduction des observations.

CHAPITRE PREMIER

Généralités sur les Métastases orbito-oculaires.

Les métastases cancéreuses de l'orbite et de son contenu sont peu fréquentes, et les observations publiées à ce sujet sont rares.

Les parois de l'orbite ont été signalées comme siège de tumeurs secondaires. Lagrange rapporte un cas de sarcome périostique de l'orbite et du crâne chez un homme de 25 ans qui avait subi une désarticulation de la cuisse pour un ostéo-sarcome au-dessus du genou. Pinatelle, en 1906, a rapporté un cas de cancer de l'estomac avec noyau secondaire dans l'os frontal, au milieu du plafond orbitaire lequel avait été perforé.

Deux autres cas ont été observés par le Professeur Jaboulay. Dans l'un il s'agissait d'une tumeur maligne énorme à globes cornés consécutive à un épithélioma du dos du nez. Dans l'autre d'une tumeur métastatique d'un cancer du corps thyroïde. La tumeur secondaire siégeait au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite.

Les autres parties de l'orbite qui ont été signalées comme siège de tumeurs malignes métastatiques, sont en premier lieu le tissu cellulaire, les muscles et le nerf optique.

Schmiedt, en 1910, raconte le cas d'une malade âgée de 64 ans, qui a été opérée pour un cancer du sein gauche et laquelle présentait la même année un noyau secondaire à la partie antérieure de l'entonnoir des muscles de l'œil, à sa partie postérieure cette masse se subdivisait en plusieurs branches qui se rapprochaient des muscles.

Dans la thèse de Combaud (1913), nous voyons l'observation d'un carcinome métastatique encapsulé dans les tissus cellulaires de l'orbite consécutif à un cancer du sein opéré trois ans auparavant. (Observation de la Clinique de M. le Professeur Rollet).

Horner déjà en 1861, a rapporté un cas de métastase cancéreuse des muscles de l'œil, à la suite d'un carcinome siégeant à la base du sphénoïde. En 1898, Elschnig avait observé une malade qui présentait une destruction néoplasique du col utérin avec noyaux secondaires des muscles oculaires, sauf du petit oblique.

Polignani, en 1894, rapporta le cas d'un mélanosarcome du pénis extirpé un an auparavant avec métastase dans plusieurs organes, entre autre dans le muscle inférieur droit de chaque œil.

Plus récemment Axenfeld, en 1907, dans une communication à la *Société d'Heidelberg*, rapporta le cas d'un carcinome métastatique du tissu cellulaire de

l'orbite et des muscles de l'œil, consécutif à un cancer du sein opéré deux ans auparavant.

Les tumeurs secondaires du nerf optique sont infiniment rares. Krohn, en 1872, observa un cancer secondaire du nerf optique, et Lawson, en 1882, un cancer de la gaine du même nerf. En 1894, Meiggs et de Schweinitz racontent le cas d'un malade de 21 ans qui présentait une infiltration des nerfs optiques à la suite d'un cancer du médiastin. Elschnig rapporte aussi le cas d'un cancer optique à la suite d'un cancer du sein.

L'étude des cancers secondaires du globe oculaire est beaucoup plus précise. De toutes ses parties c'est la choroïde qui présente une prédisposition spéciale pour les métastases cancéreuses. Bouquet, dans sa thèse sur le cancer métastatique de la choroïde, a réuni vingt observations, et Lagrange dans son traité des tumeurs de l'œil en a réuni vingt-cinq. Dix-huit fois il s'agissait d'un cancer du sein, trois fois d'un néoplasme du poumon et une fois d'un cancer de l'estomac.

Nous avons passé intentionnellement sous silence les métastases orbitaires des tumeurs de la surrenale que nous étudierons ultérieurement.

CHAPITRE II

Symptomatologie et Diagnostic des tumeurs de l'Orbite en général.

L'évolution clinique des tumeurs de l'orbite passe par différentes phases successives, qu'elles soient primitives ou secondaires.

Dans une *première* phase il n'existe pas de tumeur. Ce sont des douleurs vagues, ressenties au niveau de l'orbite du front, de la tempe ou de toute la moitié du crâne, qui ouvrent la scène clinique.

Puis, dans une *deuxième* période, après une gêne dans les mouvements du globe et de légers troubles de la vision, apparaît l'*exophthalmie* et ses conséquences.

Suivant le siège de la tumeur derrière le globe ou sur ses côtés, l'exophthalmie est directe ou oblique. L'absence de la protection des paupières peut entraîner l'ulcération, la suppuration, et la fonte de l'œil.

La compression des troisième et sixième paires a pour conséquences l'impossibilité des mouvements du globe et la dilatation de la pupille. Les troubles de la vision sont la conséquence de l'altération du nerf optique qui peut même entraîner une cécité complète.

L'exophtalmie oblique est accompagnée d'une diplopie. Le chémosis est la manifestation de la gêne de la circulation veineuse, qui accompagne presque toujours l'exophtalmie.

La *troisième* période est caractérisée par l'apparition de la *tumeur* à la base de l'orbite le plus souvent en haut et en dedans et son ulcération.

Toutes les causes d'exophtalmie peuvent prêter à une erreur de diagnostic. Il faut en outre s'assurer préalablement qu'il s'agit vraiment d'une exophtalmie et non d'une hydrophthalmie ou d'un ophtalmoptosis par relâchement des muscles. Un examen soigneux permettra d'éliminer la maladie de Basedow où l'exophtalmie, le plus habituellement bilatérale, s'accompagne de signes particuliers.

Une exophtalmie rapide accompagnée d'une réaction générale et de douleurs plus ou moins vives fera penser à un phlegmon orbitaire. Les épanchements sanguins et les corps étrangers peuvent s'accompagner aussi d'exophtalmie.

Lorsque toutes ces causes auront été éliminées, on sera presque en droit d'admettre l'existence d'une tumeur.

D'une manière générale, une exophtalmie oblique doit faire songer à une tumeur née dans la paroi ou dans une cavité voisine.

L'absence des battements du globe et de bruits de souffle permettront d'éliminer la classe des tumeurs pulsatiles. L'absence de réductibilité et de pulsatilité écartera le diagnostic de dilatation veineuse. De même, les méningocèles sont rarement réductibles et leurs mouvements d'expansion sont synchrones à l'inspiration et l'expiration.

Quelques tumeurs cancéreuses sont à la fois réductibles et pulsatiles.

Parmi les tumeurs fluctuantes, la première place est occupée par les mucocèles sinusiques, les kystes hydatiques et dermoïdes, mais ce caractère appartient aussi aux lipomes qui sont d'ailleurs rares.

Les fibromes et les sarcomes sont des tumeurs solides et rénitentes.

Mais le diagnostic véritable de la nature de la tumeur est un problème très difficile.

Dans les cas de tumeurs fluctuantes la ponction exploratrice est d'une vraie utilité.

Les tumeurs des consistances osseuses ont le plus habituellement leur origine dans les parois de l'orbite.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique des tumeurs de la Glande surrénale.

Nous savons que les capsules surrénales se développent au dépens de deux ébauches distinctes : l'une d'origine mésodermique, provient de l'épaississement d'une région particulière de l'épithélium postérieur de la cavité abdominale, l'autre d'origine ectodermique provient des ébauches ganglionnaires sympathiques.

La juxtaposition de ces deux parties donne naissance à la future surrénale et nous explique les ressemblances histo-physiologiques qui existent d'une part entre la cortico-surrénale, l'ovaire, et le testicule, tous organes, d'origine cœlomique, et d'autre part la parenté de la médullaire-surrénale avec les ganglions et paraganglions sympathiques.

C'est surtout dans la zone moyenne (fasciculée) de la corticale qu'on trouve ses principaux caractères : la cellule spongio cytaire volumineuse et turgescence

avec ses vacuoles lipoides ainsi que la disposition en cordons cellulaires parallèles. Par contre la médullaire percée par des vrais sinus sanguins est caractérisée par la présence de la cellule chromaffine avec ses granulations qui se colorent en brun par les sels de chrome. La médullaire seule est adrénalinogène, la corticale est lécithinogène.

L'histoire anatomique des tumeurs de la surrénale est bien obscure. Elle présente des faits observés en dehors de toute idée directrice et qu'il est bien difficile de classer nettement. Ces tumeurs sont divisées en sarcomes et en épithéliomes.

Les sarcomes décrits ont été tantôt des sarcomes fusocellulaires tantôt des sarcomes globocellulaires ou des sarcomes mixtes. Ce sont des tumeurs très vasculaires, présentant de nombreuses hémorragies interstitielles et par places des nécroses étendues.

Il semble qu'un certain nombre d'observations qualifiées de sarcome de la surrénale soit à rattacher aux groupes plus récemment individualisés des sympathomes ou parasymphathomes.

Les épithéliomes se distinguent en cortico-surrénalomes, nés dans la corticale, et en paragangliomes et sympathomes embryonnaires nés dans la médullaire. Ces derniers se subdivisent en sympathogoniomes, parasymphathomes et sympathoblastomes (neuroblastomes de certains auteurs).

Les cancers primitifs de la corticale sont relativement rares, leur volume peut atteindre exceptionnellement des proportions considérables, dépasser la ligne médiane ou descendre jusque dans la fosse

iliaque, en refoulant tous les organes. Ils sont unis ou bilatéraux.

Leur présence, comme de toutes les autres tumeurs de la surrénale se traduisent exceptionnellement par des signes locaux, assez rarement par des signes endocriniens, plus souvent par des métastases variées dont les plus fréquentes sont les généralisations osseuses ou cérébrales, la tumeur primitive restant inaperçue.

Les caractères des cellules de l'épithélioma de la corticale sont variables. Habituellement on voit des grandes cellules à protoplasma homogène, non granuleux, sans surcharge graisseuse. Les spongyocytes manquent totalement. Les monstruosité et les mitoses, typiques et atypiques sont fréquentes et on peut trouver la filiation entre les cellules normales et néoplasiques.

Pour Hartmann et Lecène, les cellules néoplasiques peuvent être de forme polyédrique à protoplasma granuleux souvent infiltré de graisse, ou de pigment noir, leur noyau est bien coloré.

On a décrit aussi (Rolleston) des épithéliomas à cellules sphéroïdales et avec du tissu fibreux plus abondant que dans les épithéliomas habituels.

Dans la préparation de Roussy on voit au voisinage de la région médullaire des lacs sanguins et à un fort grossissement, on constate plus ou moins intimement avec un capillaire soit des groupes cellulaires épithéliomateux, soit des cellules isolées atypiques. Quelques-unes de ces cellules ont même franchi la paroi capillaire et pénétré dans sa lumière ; signature de métastase.

On peut résumer en somme à deux types les épithéliomas de la cortico-surrénale. Dans l'un, la tumeur présente un aspect trabéculaire ou pseudo-papillomateux sous forme de fentes bordées de cellules foncées d'aspect endocrinien et parfois de quelques cellules claires. L'aspect histologique des métastases est souvent en ce cas assez caractéristique pour permettre le diagnostic d'origine. C'est le corticosurrénalome embryonnaire (trabéculaire).

Dans l'autre type, on rencontre une tumeur épithéliale atypique (comme dans notre observation personnelle) ou rien ne permet de faire le diagnostic d'origine, si l'on examine une métastase isolée. C'est le corticosurrénalome du type adulte (Paviot, Martin et Dechaume).

La substance médullaire est fréquemment le siège d'adénomes.

Les capillaires sinusoïdes s'effacent et les cellules se disposent soit en amas, soit en nappes diffuses ; mais le caractère le plus distinctif de l'adénome est la persistance et l'agrandissement des lacunes axiales normales, et la présence des cordons syncytiaux à protoplasma plus dense. Les lacunes axiales contiennent des produits de cytolyse, et ultérieurement des produits hémorragiques.

Le paragangliome malin a été noté chez l'homme par P. Masson. Peyron l'a étudié chez le cheval. Les observations ultérieures de P. Masson et Martin entre autres ont permis de préciser les caractères cytologiques de ces néoplasies. Il s'agit de tumeurs des cellules endocrines de souche sympathique. L'examen

histo-chimique montre un protoplasma renfermant des granulations chromaffines (Grynfeltt) teintées en jaune par le bichromate de potasse et en noir par l'hématoxyline au fer, des grains fortement sidérophiles et des vacuoles inégales. Ces aspects correspondent à des stades différents. — La vascularisation est faite par des capillaires lacunaires.

La subdivision d'ailleurs provisoire des sympathomes embryonnaires en sympathogoniome, sympathoblastome et parasymphome est dû à la présence dans ces tumeurs des cellules provenant de l'évolution du neurocyte embryonnaire. — Les tumeurs du type sympathogonique sont formées de nappes de petites cellules au sein desquelles se voient de petites plages claires, entourées d'une ceinture nucléaire et ressemblant aux neuro-épithéliomes rétiens. — Le réseau de soutien est constitué par des fibrilles acidophiles.

La sympathogonie se transforme aussi en sympathoblaste (cellule mère de la cellule sympathique) et dans lequel on voit les corps chromatiques de Nissl, le nucléole volumineux caractéristique des cellules nerveuses, et la différenciation des prolongements cellulaires en neurofibrilles.

Les sympathomes embryonnaires se présentent sous deux formes : l'une à évolution microcellulaire se confond souvent avec le sarcome, mais il s'en distingue par la présence de rosettes constituées par des noyaux concentriquement groupés autour d'une masse cytoplasmique ; l'autre à évolution fibrillaire est souvent confondue avec le gliome.

La première forme répond à un stade moins avancé que la seconde.

Les noyaux de ces tumeurs gardent les caractéristiques de la série sympathique : les uns sont foncés, les autres sont clairs ; tous présentent ce processus dégénératif par pycnose et caryorrhexie qui est presque un caractère distinctif.

CHAPITRE IV

Les Métastases orbitaires d'origine surrénalienne.

Les métastases au niveau de la boîte crânienne des tumeurs malignes de la surrénale ne sont pas très rares : W.-E. Stevens en a observé onze. Mouisset et Chalié, en 1911, ont observé un cas de tumeur maligne bilatérale des capsules surrénales avec métastase secondaire au niveau de la base du crâne mais la localisation orbitaire, qui nous occupe, a été étudiée surtout chez l'enfant, il s'agit presque toujours des tumeurs d'origine médullaire.

C'est en 1907 que Hutchinson a attiré pour la première fois l'attention sur le syndrome qui porte son nom. La marche de la maladie est la suivante : le premier symptôme qui attire l'attention de l'entourage est l'ecchymose autour de l'œil, qu'on attribue généralement à une chute. L'enfant présente des malaises de l'anorexie, de l'inattention et perte de poids. Dans d'autres cas la palpation de la région lombaire montre

une certaine tuméfaction. Dans plusieurs cas, rapportés par des observateurs très compétents, la tumeur quoique soupçonnée n'a pas été aperçue jusqu'à ce qu'une hémorragie orbitaire survenue ait confirmé le diagnostic. L'exophtalmie est un symptôme très constant qui pourrait mettre en garde le médecin.

Frew a étudié la question avec plus de précision : il divise les cas observés, au nombre de 51, en deux groupes. Dans le *premier* la tumeur surrénalienne primitive se trouve du côté gauche. Dans le *second*, du côté droit. Dans les deux groupes existent des métastases craniennes.

Parmi les malades qu'il a observés, six présentaient des douleurs dans les jambes (probablement par compression du plexus lombaire), un des métastases au niveau des vertèbres et trois ne présentaient pas de métastases osseuses.

Dans le second groupe la métastase orbitaire apparut toujours au côté droit. Derrière la clavicule droite on sent une petite masse ganglionnaire. La tumeur est plus volumineuse que dans les cas où il se trouve primitivement à gauche.

En ce qui concerne le mode des métastases, Frew admet que la dissémination se fait par les lymphatiques et il base sa conception sur la distribution des lymphatiques et sur les symptômes qu'il a observés dans des cas suivis d'autopsie.

Il attire l'attention sur le fait que du côté gauche les lymphatiques passent en dehors de la surrénale avec la veine surrénale, s'unissent aux lymphatiques de la veine rénale gauche, et se mettent en relations avec les

ganglions lombaires et lymphatiques de l'aorte. Un certain nombre se dirigent en bas vers l'aîne et d'autres remontent en haut, formant une chaîne ganglionnaire autour de l'aorte jusqu'au niveau de la chaîne cervicale profonde, et de là passent dans le crâne.

Tandis que les lymphatiques de la surrénale droite se déversent directement dans le canal thoracique sans aucune communication avec les ganglions lombaires.

Dans tous les cas où la tumeur surrénale primitive se trouvait du côté droit la métastase orbitaire se présentait du côté droit également.

D'après Frew la dissémination des cellules néoplasiques se fait par les lymphatiques suivant le courant de la lymphe ou d'une façon rétrograde. Il est malaisé de vérifier l'exactitude de la conception de Frew qui paraît avoir été guidé par des idées un peu théoriques.

Carter émet l'opinion que plusieurs cas considérés comme tumeurs primitives de l'orbite, pouvaient n'être réellement que des tumeurs secondaires de la surrénale, et il pense que le chiffre 18 % qui représente, dans les statistiques de d'Espine et Picot, les tumeurs primitives de l'orbite, pendant l'enfance, est en réalité inférieur.

En ce qui concerne les métastases orbitaires nées dans la corticale les renseignements sont beaucoup plus vagues. Nous avons pu réunir quelques observations dont l'une d'une netteté remarquable provient de la Clinique ophtalmologique de Lyon. M. le Pro-

fesseur Rollet a bien voulu avoir l'obligeance de nous la communiquer.

Il semble, d'autre part, d'après la lecture de la majorité de nos observations que la métastase orbitaire se fasse anatomiquement au niveau de l'épaisseur des parois osseuses de l'orbite. — Le cas personnel dont nous rapportons plus loin l'observation est en faveur de cette opinion. — D'autre part la fréquence des généralisations des cancers surrenaliens au niveau des diverses parties du squelette tend également à faire accepter une semblable manière de voir.

L'examen de notre cas était particulièrement typique à cet égard. La région sous-muqueuse du sinus frontal gauche était le siège d'une vaste coulée néoplasique qui était en communication directe avec le noyau orbitaire à travers une large perforation de la région externe de la paroi orbitaire du sinus. Une pareille constatation n'a pas qu'un intérêt théorique. Au cours des interventions qui peuvent être indiquées en pareille occurrence si l'état général n'est pas grave ou si l'on tombe sur une tumeur secondaire d'apparence primitive, comme c'est fréquemment le cas, il faudra être prudent au cours de l'exploration de la partie profonde de l'orbite par orbitotomie externe. Les lésions peuvent être beaucoup plus étendues en arrière qu'on ne le croit et une intervention mal conduite pourrait amener la perforation de la totalité du sinus et l'ouverture de la cavité crânienne avec des conséquences désastreuses.

Néanmoins l'intervention peut permettre d'enlever

rarement la totalité, plus fréquemment une partie de la tumeur. — C'est ici que l'examen histologique du fragment prélevé pourra rendre des services et permettra de préciser l'origine d'une métastase qui, lorsqu'elle est isolée, et le cas est fréquent, aura pu apparaître cliniquement comme une tumeur primitive.

Il est des cas où la néoplasie est trop atypique pour permettre un diagnostic d'origine : c'est ainsi que le corticosurrénalome atypique (adulte), comme le nôtre, est impossible à différencier histologiquement des autres tumeurs épithéliales atypiques. De même, certains sarcomes surrénaliens sont impossibles à reconnaître histologiquement, mais nous en profitons pour faire remarquer une fois de plus que nombre de prétendus sarcomes surrénaliens doivent être rangés en réalité dans les classes des paragangliomes ou des divers sympathomes.

Par contre le corticosurrénalome trabéculaire avec ses fentes épithéliales et parfois son aspect pseudo-papillomateux donne fréquemment des généralisations qui permettent à un histologiste compétent de reconnaître l'origine du néoplasme.

Le paragangliome avec ses réactions chimiques spéciales sur lesquelles nous avons insisté plus loin est suffisamment caractéristique pour que l'on puisse, au moins en certains cas, préciser la nature du cancer.

Enfin lorsque les sympathomes et parasymphomes sont assez différenciés pour aboutir à l'édification des rosettes caractéristiques, on peut aussi arriver à soupçonner l'origine de la tumeur.

Nous rappelons, pour mémoire, que les cancers du rein à cellules claires ,faux hypernéphromes de Gra-
witz) peuvent également donner des métastases orbi-
taires ; la tumeur initiale est ici le plus souvent per-
ceptible mais la structure du noyau métastatique
est des plus caractéristiques avec ses éléments clairs
particuliers. L'observation de Van Duyse et Marbaix
est à cet égard des plus instructives comme le mon-
trent les figures annexées à leur mémoire.

On doit conclure que les tumeurs de l'orbite sont
peut-être plus fréquemment secondaires qu'on ne le
croit. Les observations des métastases orbitaires ac-
compagnant une tumeur primitive éloignée et latente
sont assez nombreuses pour inviter le chirurgien à
rechercher systématiquement et particulièrement au
niveau de la sphère surrénalienne l'origine d'une néo-
plasie, que l'on pourrait croire au premier abord pri-
mitive et strictement localisée à l'orbite.

CHAPITRE V

Observations.

OBSERVATION I (*inédite*)

Cortico-surrénalome de l'orbite, avec métastase orbitaire
(Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu)

Jean-Baptiste M., âgé de 65 ans, teinturier, entre dans la clinique ophtalmologique de M. le Professeur Rollet, le 25 février 1924, venant de la clinique de M. le Professeur Bérard, où il est entré le 10 octobre 1923.

Aucun antécédent, pas de syphilis ; on constate une adénopathie carotidienne droite, haute, du volume d'une mandarine, au niveau de la corne de l'os hyoïde, sans lésions d'origine connues.

Examen laryngoscopique, et pharyngien négatif (oct. 1923).

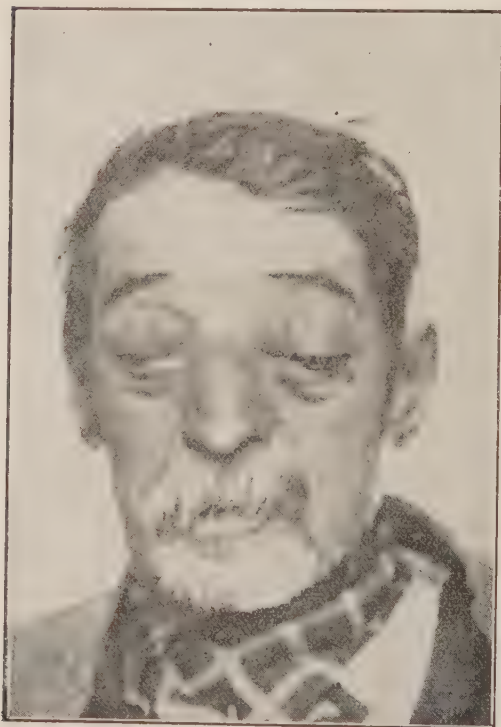
Le 15 du même mois, on fait l'extraction d'un ganglion pour l'examen histologique.

Le 13 octobre déjà, on avait fait application des dix tubes de radium sur masque de cire, épaisseur 15 $\frac{m}{m}$.

Le 31 octobre 1923, le Professeur agrégé Santy constate une diminution de la lésion qui a cependant augmenté de résistance ; la peau, par contre, est à la limite de sa résistance.

Le 13 février 1924 (Docteur Sargnon), on ne trouve rien au niveau du pharynx, ni du larynx. Pas d'hémorragies nasales. Gros cornet moyen et légèrement saignottant, suspect.

Le malade a des maux de tête, surtout la nuit. Toucher



Photographie I.

Tumeur supero-externe de l'orbite gauche.

nasopharyngien négatif. Le malade voit un peu trouble des deux yeux. Il reste actuellement sans troubles fonctionnels, sans dysphagie, ni dysphonie (Professeur Bérard).

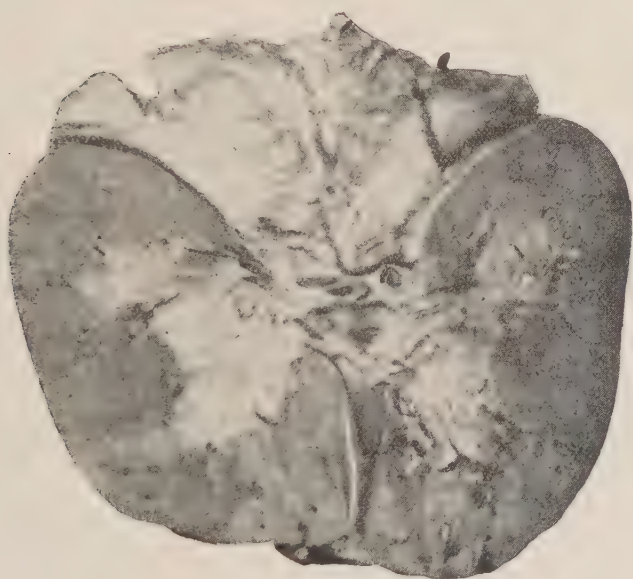
Etat général médiocre, il existe une chaîne ganglionnaire disséminée le long du sterno-cleido-mastoïdien jusqu'au creux

susclaviculaire où il persiste un ganglion du volume d'une grenade.

14 février 1924. — Traitement par radiothérapie (sept séances).

18 février 1924. — Parésie récurrentielle droite.

L'examen microscopique ganglionnaire montre qu'il s'agit d'un épithélioma très atypique (spinocellulaire ?).



Photographie II.

Cancer double des capsules surrénales.

Le 25 février 1924, le malade entre dans la salle Saint-Charles (clinique de M. le Professeur Rollet).

On constate une exophtalmie de 24 $\frac{m}{m}$ à O. G. à l'exophthalmomètre ; l'acuité est la même que du côté sain ; hypérémie conjonctivale ; on ne sent rien aux parois osseuses

de l'orbite. On voit une circulation collatérale sur les paupières où l'on voit des grosses veines. La supérieure est un peu ptosée. On voit aussi (*Phot. 1*) et on sent une volumineuse tumeur supéro-externe assez dure à la palpation.

Le fond d'œil est normal à l'examen ophtalmoscopique ; légère décoloration de la papille du côté temporal. Pas de paralysie musculaire.

Le 25 février 1924. — O. D. = $18 \frac{m}{m}$; O. G. = $24 \frac{m}{m}$ à l'exophtalmomètre.

Le 28 février 1924. — O. D. = $16 \frac{m}{m}$; O. G. = $26 \frac{m}{m}$ à l'exophtalmomètre.

Le 4 mars. — L'état général est très mauvais, on renonce à toute intervention.

Le 9 mars. — Le malade est mort subitement pendant la nuit.

Autopsie le 10 mars 1924 (MM. Colrat et Trossat).

Après éviscération totale, on constate qu'il existe un cancer double des capsules surrénales (*Phot. 2*). La tumeur est plus développée à gauche qu'à droite. Il n'existe aucune connexion entre les deux tumeurs.

La capsule gauche est complètement transformée à une nappe néoplasique. Il persiste encore un fragment normal de la capsule droite au niveau duquel s'est fait une hémorragie susceptible d'expliquer la mort rapide du sujet.

Poumons. — Tubercules anciens.

Ganglions trachéo-bronchiques. — Anthracosiques et calcésieux.

Cœur. — Normal.

Tube digestif. — Normal.

Foie. — Normal.

La métastase cervicale droite est extrêmement dure et scléreuse (radiothérapie antérieure).

L'orbite gauche a été examinée après ablation du cerveau.

La dure-mère sus-orbitaire se détache facilement. Le cerveau est normal. Méningite séreuse.

Le toit de l'orbite gauche est vermoulu, surtout du côté temporal.

On peut enlever les fragments osseux à la pince. Ces fragments sont transformés en un tissu friable lardacé. On note

en outre une sorte de moule néoplasique du sinus frontal. Il existe de plus un noyau de généralisation orbitaire en connexion avec l'os et envahissant la partie supéro-externe de l'orbite. On ne peut pas dire si la généralisation a d'abord envahi l'os et secondairement les parties solides de l'orbite, ou si le processus inverse a eu lieu.

Examen histologique (par le Docteur Colrat, chef du laboratoire de la clinique ophtalmologique).

Technique : formol salé, hématoxyne, éosine, safran.

1° *Fragment de la surrénale gauche* (tumeur au début).

On retrouve, bordant tout un côté de la préparation, la capsule conjonctive d'enveloppement de l'organe, qui a partout été respectée et qui présente sa structure et son épaisseur normale sans modifications pathologiques. Cette membrane d'enveloppe est par endroits directement en contact au processus cancéreux qui, nulle part, ne tend à la détruire et à la perforer.

Sous cette capsule se voit par place la zone glomérulaire à laquelle fait suite la zone fasciculée. On retrouve au niveau de cette dernière, quelques colonnettes des cellules claires, normales (spongiocytes). La zone réticulée et la substance médullaire ne sont pas visibles sur les coupes.

La portion restante au parenchyme surrénalien normal est très réduite. Très rapidement, l'aspect change et l'on se trouve en présence du processus néoplasique. Celui-ci semble, d'après certaines zones de destruction, se développer aux dépens de la zone glomérulaire ou plus fréquemment de la zone fasciculée. On voit des colonnettes de cellules normales, qui, en certains points, font progressivement place à des éléments du caractère épithélial, d'assez grandes dimensions, de forme polygonale, à gros noyau central. Les mêmes caractères histologiques se retrouvent au niveau des cellules qui forment les gros boyaux épithéliaux, irréguliers, arrondis, ovalaires ou à contours polycycliques. On y voit, en outre, de fréquentes karyokônèses bi ou multipolaires et de très nombreuses cellules à noyaux multiples ou à noyaux monstrueux, de très grande taille, à contours muriformes et à chromatine déliée et un peu dense. Le protoplasma des cellules tumorales

est plutôt basophile et se teint en violet assez accusé par l'emploi des réactifs et nous notons en passant qu'il n'est nullement clair comme le protoplasma cellulaire des éléments des prétendus hyperepinephromes de Grawitz ; il est, au contraire, assez fortement teinté et légèrement granuleux.

Tout le dispositif ci-dessus est contenu dans un stroma conjonctif irrégulier, ici dense et épais, ailleurs plus délié assez richement infiltré de cellules du type lymphocytaire et parcouru par de très nombreux capillaires gorgés de sang.

Notons enfin, pour être complet, qu'il existe de nombreux points de nécrobiose assez étendue, comme il est fréquent de le rencontrer dans les tumeurs malignes, quel qu'en soit le type histologique.

2° Fragment du foyer cervical.

Il est impossible de retrouver aucune trace histologique de ganglion. Toute la préparation est constituée par un stroma conjonctif extrêmement épais, assez pauvre en cellules lymphocytaires, au sein duquel se disposent des éléments très atypiques, par groupes de deux ou de trois. Ces cellules, de très grande taille, de type épithélial, ont un protoplasma acidophile abondant et un gros noyau. Les figures de karyokinèse sont nombreuses et les noyaux monstrueux, extrêmement abondants. Les éléments ne ressemblent en aucune façon, ni comme aspect cytologique, ni comme mode de groupement, aux cellules de la tumeur surrénale. Il existe enfin des foyers nécrobiotiques très étendus. Les modifications observées doivent, semble-t-il, être mises sur le compte de la thérapeutique par les agents physiques qu'a subie le malade (radium, puis radiothérapie pénétrante).

3° Fragment prélevé à l'intérieur du sinus frontal.

On retrouve, sur un des côtés de préparation, une muqueuse de revêtement à peu près normale, formée de deux ou trois couches de cellules épithéliales, mais sans cellules à cils vibratiles à la périphérie. Sous cette couche de revêtement, se voit une mince zone conjonctive normale, au-dessous de laquelle commence le processus néoplasique.

Celui-ci est donc sous-muqueux, mais il est impossible de dire s'il a débuté dans la zone sous-épithéliale ou dans

la paroi osseuse du sinus qui paraît avoir été complètement résorbée du côté de l'orbite et que l'on ne retrouve plus sur les préparations.

Quoi qu'il en soit, la généralisation est en tous points semblable à la tumeur surrénale mère ; elle s'est faite sous forme de larges coulées épithéliales disposées au sein d'un stroma conjonctif grossier. Les éléments épithéliaux ont absolument les mêmes caractères que ceux observés au niveau de la tumeur surrénale (protoplasma basophile, noyau central, nombreuses karyokinèses). Les capillaires d'irrigation sont nombreux et dilatés.

4° Fragment intra-orbitaire.

Ce noyau intra-orbitaire présente les mêmes caractères histologiques que le noyau du sinus, avec lequel il était d'ailleurs en communication par une large brèche. On retrouve à sa surface des lambeaux de muqueuse épithéliale qui ne peuvent appartenir qu'au sinus frontal et qui semblent avoir été détachés et refoulés par la tumeur.

Conclusions.

1° D'après les caractères histologiques ci-dessus, on doit admettre que la tumeur mère appartient au type cortico-surrénalome adulte atypique prenant naissance au niveau de la zone corticale. Cette forme est à opposer au cortico-surrénalome embryonnaire de disposition pseudopapillaire et à fentes épithéliales, et au paragangliome médullaire de la surrénale, qui est d'origine nerveuse et dont les cellules présentent des caractères cytologiques différents.

2° La généralisation périorbitaire paraît s'être primitivement faite au niveau du sinus frontal, soit dans la paroi osseuse de ce sinus, soit dans la sous-muqueuse. Secondairement, le noyau néoplasique a effondré la paroi inférieure du sinus et est venu envahir l'orbite.

OBSERVATION II (PLATT)

Sarcome surrénal (?) Métastase orbitaire.

Fanny T... est entrée à l'hôpital « Queens Hospital for children » le 6 juin 1910, présentant une tumeur abdominale. Pendant les neuf semaines qui ont précédé son entrée à l'hôpital, elle était de mauvaise humeur, elle se plaignait de douleurs dans le ventre, et ses parents avaient remarqué qu'elle pâlisait de plus en plus. L'enfant n'avait pas eu d'autre maladie sérieuse et les antécédents héréditaires étaient normaux. A son entrée, la malade est bien pâle avec un teint jaunâtre, sans toutefois avoir de l'ictère.

A l'examen, on constate que l'abdomen est flasque, non douloureux, mais on peut sentir au-dessus de l'ombilic, à la place qu'occupe normalement le côlon transverse, une grosse masse dure.

Le foie et la rate sont perceptibles.

Au niveau de la paupière supérieure de l'œil gauche existe une extravasation sanguine sous-cutanée, qui est apparue deux jours avant l'entrée de la malade à l'hôpital. Les ganglions cervicaux et inguinaux sont tuméfiés et douloureux. Le cœur et les poumons ne paraissent pas touchés. Les urines contiennent des traces d'albumine, mais pas de sang, ni de sucre. Le dépôt urinaire montre des corpuscules de pus, et des cellules d'origine probablement rénales.

Traitées avec l'acide azotique, elles donnent une coloration brune et contiennent une quantité considérable d'une substance chromogène qui ne donne pas les réactions ordinaires de l'Indican.

Le sang dilué donne un précipité blanc, dense. Hb 57 % globules rouges 3.375.000 par mc³. Leucocytes 4.250. Les globules rouges montrent un léger degré de poikilocytose avec des variations marquées dans leur taille et leur coloration.

Cependant, la majeure partie se colore bien, un certain nombre seulement sont dégénérés avec des contours déchiquetés. Le nombre des leucocytes est diminué.

Trois jours après l'entrée à l'hôpital, on voit apparaître une ecchymose dans les paupières des deux yeux. La tumeur abdominale, malgré l'évacuation de l'intestin par des purgatifs et des lavements, n'a pas changé de volume.

Le 14 juin, l'ecchymose autour de l'œil droit gagne la région temporale droite, et l'œil fait saillie en avant. L'ecchymose de l'œil gauche est complètement résorbée.

L'examen pratiqué sous anesthésie le 17 juin, montre que la tumeur abdominale occupe un large espace, mais le foie et la rate sont séparés d'elle par un espace sonore.

Le 21 juin, une extravasation apparut dans les tissus environnant l'œil gauche. L'œil droit restant dans un état stationnaire.

Le 2 juillet, l'abdomen se distend et on voit apparaître du liquide dans la cavité abdominale. Au niveau du dos et de l'abdomen existe une circulation collatérale superficielle. En même temps, l'on voit un peu d'œdème.

Le 7 juillet, M. Sydney Stéphanon, en palpant la paupière inférieure de l'œil gauche, constate que celui-ci se trouve à un plan plus inférieur que l'œil droit, et en même temps aperçoit un épaississement qu'il a cru être dû à des excroissances de l'orbite.

L'œil droit est poussé en avant et incliné en dedans, probablement à cause des masses se trouvant derrière la partie supérieure de l'orbite. Le fond des deux yeux a une coloration normale et on ne voit pas d'obstruction apparente des veines de la rétine.

Le 12 juillet, on retire de la cavité abdominale un liquide sans intérêt pathologique. L'hémorragie autour de l'œil droit avait atteint la région frontale. L'examen du sang pratiqué à ce moment montre une anémie progressive avec une légère leucocytose. Hb 40 %. Globules rouges 2.160.000 par mc³. Leucocytes 20.000 par mc. Rapports : polynucléaires 60,6 %, lymphocytes 30,6 %, éosinophiles 2 %, basophiles 3 %. A partir de ce moment, l'état de la malade empire de plus en plus, et elle meurt le 8 août 1910.

A l'autopsie, on trouve une grosse masse rétropéritonéale occupant la moitié supérieure de l'abdomen et enveloppant le rein gauche. La masse est d'un rouge foncé, molle, et montre

des signes d'hémorragie sous-péritonéale. Elle est solidement adhérente à l'estomac et à l'intestin.

Histologiquement, la tumeur présente un sarcome globocellulaire prenant naissance au niveau de la glande surrénale laquelle a disparu. On trouve des foyers secondaires dans la plèvre et sur la face interne des côtes, depuis la colonne vertébrale jusqu'au sternum. Les ganglions de la partie postérieure du médiastin sont tuméfiés.

Les ganglions cervicaux sont augmentés de volume et s'étendent jusqu'à la partie supérieure du médiastin.

Entre le cuir chevelu et les os du crâne, on trouve des infiltrations diffuses. De même, entre la dure-mère et les os du crâne, on trouve des grosses végétations molles, qui ressemblent à de la confiture de framboise. Ces masses occupent toute la surface de la cavité crânienne provoquant des fongosités et des érosions des os sans perforation.

Des masses semblables occupent les deux orbites sans envahissement des globes.

Tous les autres organes sont intacts.

OBSERVATION III (ARISAWA)

Cortico-surrénalome trabéculaire

Il s'agissait d'une métastase oculaire avec tumeur primitive dans l'abdomen. Depuis longtemps déjà, on sentait une tumeur qui paraissait inopérable. A la laparotomie, on trouve une tumeur située contre le pancréas et paraissant provenir de la profondeur. Après la laparotomie, la tumeur s'étendit dans tout l'abdomen provoquant des métastases ganglionnaires.

En l'espace de trois mois, elle évolua vers le glaucome, empiéta sur l'orbite, et l'énucléation s'en suivit, à cause de l'inflammation douloureuse de l'œil qui perdait progressivement la vision.

On voit une tumeur nécrosante emplissant entièrement le corps vitré. Il est à remarquer qu'il n'y a eu aucune connexion avec la couche pigmentaire postérieure de l'iris.

La choroïde, le corps ciliaire et l'iris étaient seulement traversés par des lymphocytes et des leucocytes à noyaux lobés. Elle n'était pas épaissie et ne présentait pas de tumeur.

Par contre, la rétine était en grande partie gonflée par la tumeur et la seule idée acceptable était qu'il s'agissait d'un cancer de la rétine.

La tumeur montrait comme caractéristiques des villosités papillomateuses. Sur la tunique vasculaire de ces villosités se trouvait un épithélium en partie cylindrique, en partie cubique et en forme de massue. La tumeur pénétrait dans le nerf optique et causait une inflammation secondaire intense. La tumeur originelle, comme le rapporte M. Aschoff dans son observation, était une tumeur abdominale, et à proprement parler une tumeur de la *capsule surrénale*.

Une telle tumeur pouvait-elle naître primitivement dans la rétine ?

Toute notre expérience s'élevait contre ce fait, de même que le court exposé de MM. Schieck et Krauss.

En résumé, cette observation tend à prouver que :

1° Une tumeur intra-oculaire peut être une métastase d'un cancer latent ;

2° Qu'un cancer métastatique quoique cependant très rare peut se généraliser à la rétine.

OBSERVATION IV (PREYSING)

Tumeur surrénale, métastase orbitaire et sinusique

Chez un homme de 50 ans, on note, en mars 1907, une tumeur mélanique de l'antre du maxillaire supérieur, avec passage dans le nez et dans l'orbite, exophtalmie pulsatile. Hémorragie répétée de la fosse nasale obstruée.

L'examen d'une parcelle excisée, « Tissu de granulations avec dégénérescence hyaline ». Résection du segment antérieur du cornet inférieur : « Granulome ».

En mai, résection du maxillaire avec rapide récurrence. Diagnostic histologique : Tumeur surrénale du maxillaire supérieur, nouvelle récurrence dans les cellules ethmoïdales antérieures. Le palper décelé une tumeur de la région rénale gauche. En avril 1909, troisième intervention. Pas de récurrence en septembre.

OBSERVATION V (STORATH)

Tumeur rénale primitive avec envahissement de la surrénale Métastase orbitaire

Néoplasie de l'extrémité antérieure du cornet inférieur chez un homme de 58 ans, de santé florissante. Nécrose superficielle de la tumeur. Hémorragie nasale. En avril 1911, ablation de l'anse ignée. En mai, récurrence. Résection du cornet inférieur avec la tumeur et la paroi nasale latérale. Curettage du plancher de la cavité maxillaire ouverte. Épaississement de la muqueuse. En haut, obstruction de la voie nasale, envahissement de l'aile droite du nez par la tumeur pulsatile. Cachexie débutante. L'examen clinique général est négatif. Nouvelle intervention avec résection du pourtour de l'ouverture piriforme. Diagnostic : perithéliome. En octobre, après relèvement du nez, tumeur du volume d'un œuf de pigeon, sise sur les bords infra-orbitaires. La partie médiane de ce dernier et une partie du plancher orbitaire sont détruits. L'éthmoïde et le cornet moyen sont indemnes. En novembre, récurrence au niveau jadis atteint. La partie postérieure du cornet inférieur est emportée. Diagnostic histologique : *Carcinome médullaire*.

Janvier 1912. Tout le domaine opéré est envahi. Opération. Diagnostic : *Hypernéphrome*. Le 30 mars, on trouve le rein droit agrandi. Un gros nodule est vu dans le skiagramme du poumon droit. En juin, les métastases du poumon sont multiples. Pas d'exophtalmie. Hémorragies fréquentes par le nez. Décès en juillet. Il y a lieu de retenir des faits de l'autopsie : volumineuse tumeur surrénale à droite avec main-

tient d'un segment de rein d'un centimètre d'épaisseur au pôle inférieur du néoplasme.

Tumeur surrénale gauche peut-être métastatique. Tumeur considérable du poumon et métastase aux ganglions bronchiques. Pyothorax et gangrène du lobe inférieur du poumon à droite.

OBSERVATION VI (TILESTON et WOLBACH)

Parasympathome probable. — Métastase orbitaire.

H. G..., garçon âgé de 16 mois, entra à l'hôpital (Charitable Eyl en Far Infirmary), à Massachussett, le 10 septembre 1906, dans le service du Docteur Alexander Quackenboss.

L'histoire de la maladie commence les premiers jours du mois d'août 1906, par l'apparition d'une coloration pourprée de la paupière supérieure et inférieure de l'œil droit. Le 26 du même mois, l'enfant est examiné par M. D. Myles Standisch, qui trouve une exophtalmie de l'œil droit avec une infiltration hémorragique de la paupière supérieure et inférieure. La pupille reste immobile à la lumière projetée directement, mais elle se contracte quand la lumière est projetée sur l'œil gauche. On note une masse molle dans la région temporale droite, qui, d'après le dire du malade, s'était présentée deux jours auparavant et qui mesure $1,5 \times 2 \times 3$ inch.

Le fond de l'œil est normal. A l'entrée à l'hôpital, l'ecchymose des paupières est très marquée. On voit une protrusion remarquable du globe oculaire. Ce dernier est immobile et la vision paraît nulle. La conjonctive n'est pas injectée. Une large surface tuméfiée s'étend en dehors de l'orbite jusque dans la région temporale et derrière l'oreille, couvrant toute la région temporale. La surface est lisse, arrondie, assez tendue, sa consistance semi-fluide. La peau ne lui adhère pas, mais elle montre des veines dilatées. Les ganglions lymphatiques correspondants préauriculaires et les ganglions angulaires sont considérablement tuméfiés. L'œil gauche est nor-

mal. L'examen du nez, de la gorge, du cœur, des poumons et de l'abdomen est négatif. La rate et le foie sont augmentés de volume.

Examen du sang : 12.000 ; formule leucocytaire : polynucléaires neutrophiles 55 %, mononucléaires 44,5 %, éosinophiles 0,5 %.

Durant les trois semaines que le malade est resté à l'hôpital, l'exophtalmie augmente lentement. La tumeur temporale et les métastases ganglionnaires augmentent beaucoup et une légère ecchymose apparaît sur la paupière inférieure de l'autre œil, les paupières du côté droit étant devenues presque complètement noires. Il existe une légère infection de la conjonctive palpébrale et oculaire. Le 23 septembre, un petit fragment prélevé au niveau des ganglions auriculaires pour l'examen histologique, montre une coloration bleuâtre (due à l'hémorragie) et il est considéré par l'Anatomo-pathologiste D.-F.-H. Werhoeff comme un sarcome globocellulaire.

Le malade a subi un examen général très minutieux par le Docteur W.-H. Smith, et plus tard par nous, et cependant nous n'avons pas pu trouver une tumeur abdominale. Le malade a été envoyé chez eux le 2 octobre 1906.

L'enfant tomba vite dans un état déplorable, avec des douleurs constantes au niveau de l'œil droit, lequel a presque complètement quitté l'orbite, se portant en bas et en dedans, et presque touchant le nez.

A l'autopsie : on trouve du côté droit de l'abdomen, derrière le côlon ascendant, comprimant le rein et repoussant le foie en haut, une tumeur molle, élastique et irrégulière. Le bord inférieur de la tumeur descend jusqu'à la partie moyenne de la cinquième vertèbre lombaire. La veine-cave inférieure, traverse la tumeur à sa partie antérieure ; elle présente, juste au point où elle va quitter le tissu néoplasique, une thrombose.

La partie inférieure de la tumeur croise la colonne vertébrale et atteint le rein gauche. La tumeur n'est pas adhérente aux reins. Elle est recouverte par une capsule fibreuse et on voit des nodules de un à deux centimètres de diamètre disséminés sur toute sa surface. Le foie est comprimé, mais il n'est pas envahi. La partie supérieure de la surrénale

est incluse dans la tumeur et son bord supérieur intact. La substance médullaire se continue avec le tissu de la tumeur.

La rate est grosse. Les bassinets des deux reins sont très dilatés et contiennent une matière granuleuse molle et brunnâtre en abondance.

Les membres inférieurs, le pénis et le scrotum sont œdématisés.

Sur le côté droit du cou, le long du sternocleidomastoïdien et au niveau de l'angle du maxillaire, on voit des ganglions tuméfiés. Tous les autres ganglions ne sont pas perceptibles.

La déformation de la tête est due principalement au grand volume de la tumeur qui se trouve sur le côté droit, couvrant l'os frontal et présentant une grande proéminence au niveau du zygoma.

L'œil droit est porté en avant et en dedans, la sclérotique est flottante et la cornée opaque. Le développement des alvéoles du maxillaire supérieur est asymétrique. Le contour général de la face du côté droit est convexe, à cause de la diffusion de la tumeur, qui a envahi la région parotidienne.

A la partie inférieure de l'angle occipito-pariétal droit existe une longue et ronde proéminence.

Au-dessous de toute l'aponévrose de la région frontale existe une tumeur élastique de 5 centimètres d'épaisseur. A la partie supérieure et latérale cette tumeur s'amincit graduellement, tandis que, à la partie inférieure, se prolonge sur le côté de la peau et derrière le zygoma.

En enlevant les os du crâne, on se trouve en présence d'une tumeur extra-durémérienne, qui paraît occuper la totalité de la fosse antérieure du crâne. L'épaisseur de la tumeur est de 6 à 7 centimètres et se continue avec la tumeur de la surface externe, à travers un orifice de l'os frontal, immédiatement au-dessus de l'orbite.

L'ouverture est de 2 à 3 centimètres à peu près de diamètre. L'os adjacent est couvert de tout côtés et sur ses deux faces par le tissu hémorragique et nécrosé de la tumeur, laquelle est pénétrée par des épines osseuses délicates. La tumeur du crâne est rouge foncé et par places très molle et nécrosée.

Le plafond de l'orbite, du côté droit, est surélevé et rongé. Tous les sinus accessoires, l'antre, le sinus et la cavité nasale sont remplis par le tissu néoplasique rouge foncé et mou. La surface interne de la portion supérieure de la dure-mère est parsemée par des nodules mous, translucides et gris, de 1 à 3 millimètres de diamètre. Les sinus de la dure-mère sont normaux. La tumeur intra-crânienne s'étend entre la dure-mère et l'os jusqu'à la suture lambdoïde, du côté gauche, dépasse la ligne médiane de 2 à 3 centimètres. Le plafond de l'orbite gauche est enfoncé et la partie postérieure de l'orbite contient du tissu tumoral. Le corps pituitaire est introuvable. On constate une déformation marquée de la base du crâne, l'apophyse basilaire de l'occiput est inclinée en dedans et à gauche. La selle turcique est aplatie, la forme générale du crâne est celle d'un ovoïde déformé et incliné du côté droit. Il existe une asymétrie marquée du cerveau.

Diagnostic histologique : Sarcome globocellulaire appartenant au type dont les cellules sont supportées par un réticulum, avec présence des formations en rosettes.

L'aspect histologique est identique au niveau de la tumeur abdominale et au niveau des métastases crâniennes et ganglionnaires.

OBSERVATION VII (QUACKENBOSS)

Parasympathome. — Métastase.

Il s'agit d'une tumeur orbitaire métastatique secondaire à une tumeur d'une capsule surrénale. C'est un enfant de trois ans qui présentait de l'ecchymose des paupières et une exophthalmie modérée, de la limitation des mouvements de l'œil et une tumeur de l'orbite. Les ganglions cervicaux étaient engorgés, et on sentait une grosse tumeur de la cavité abdominale. Des fragments de la tumeur orbitaire enlevés pour assurer le diagnostic, montrèrent une formation en rosettes

ressemblant à un gliome de la rétine. On suppose qu'elle provenait de cellules nerveuses embryonnaires de la capsule surrénale. Les rosettes représentaient un ganglion embryonnaire.

OBSERVATION VIII (COHN)

Tumeur médullaire de la surrénale. — Métastase orbitaire.

Fillette âgée de neuf mois. Premiers symptômes : furoncle sur la tempe droite et exophtalmie de l'œil droit. Tumeur aplatie, molle et semi-fluctuante sur la région temporale droite adhérente à l'os. Cinq petites tuméfactions similaires derrière l'oreille gauche. Dans le flanc droit, profondément, on trouve une tumeur sans connexion avec le foie. La rate et le foie sont augmentés de volume. Pas de sang, ni d'albumine dans les urines. Rapidité effroyable d'accroissement des tumeurs crâniennes et abdominales. Grande augmentation du volume des ganglions lymphatiques occipitaux et cervicaux profonds. Pas de fièvre. Mort dans cinq semaines. A l'autopsie, large tumeur de la surrénale droite avec nodule secondaire dans le rein droit, le foie, l'ovaire et sur plusieurs côtes au niveau de leur jonction avec le cartilage costal. Virchow a diagnostiqué : sarcome médullaire primitif de la surrénale.

OBSERVATION IX (REIMANN)

Tumeur mélanique des surrénales (?) — Métastase orbitaire.

Fillette âgée de trois mois, premiers symptômes : nodules sous-cutanés d'une coloration bleuâtre, ne grossissant pas, mais de nouveaux nodules apparaissent continuellement. Pas d'exophtalmie ; deux petites tumeurs périostiques au niveau des os pariétaux. Morte à l'âge de sept mois.

A l'autopsie, on trouve des tumeurs primitives des deux surrénales et très nombreuses métastases dans les os, dans le tissu sous-cutané, dans les muscles, dans la dure-mère, le foie et sur les deux os pariétaux, dans la moelle des os longs et surtout dans leur périoste.

Chiari a fait le diagnostic de carcinome mélanique. Microscopiquement, la tumeur est composée de cellules rondes épithélioïdes, arrangées en îlots et séparées par des cloisons de tissu conjonctif. Elles contiennent de larges masses de pigment granuleux.

OBSERVATION X (BARNARD)

Sarcome de la surrénale (?) — Métastase orbitaire.

Garçon âgé de 2 ans $\frac{1}{2}$, est tombé sur la tête quelques semaines avant l'examen. Le lendemain de la chute, les pommettes et les yeux sont gonflés. A l'examen, la tête est tuméfiée. Les deux yeux sont exorbités. On voit des masses néoplasiques molles sur le front. Dans l'hypochondre gauche, on trouve une tumeur irrégulière située profondément derrière la masse intestinale. Globules rouges 3.200.000 ; leucocytes 8.400 ; polynucléaires 47 %. Le diagnostic exact a été fait pendant la vie.

A l'autopsie, on trouve un sarcome de la surrénale gauche, infiltration du crâne par des néoformations et une petite métastase au niveau du foie.

OBSERVATION XI (AISENSTEIN)

Corticosurrénalome trabéculaire probable. — Métastase orbitaire.

Garçon âgé de 2 ans. Premiers symptômes : anémie, perte de poids, douleurs dans la marche et dans la station debout. Fièvre continue. Albuminurie. Difficulté de mouvements respiratoires à cause de l'augmentation du volume des ganglions

médiastinaux. Un mois après l'entrée à l'hôpital du malade, on voit paraître une hémorragie dans la paupière gauche, ainsi qu'un épanchement hémorragique dans la cavité pleurale. Déplacement latéral des vertèbres dorsales inférieures. Finalement, large tumeur sur l'os frontal. Grosse masse fixée fortement dans la région de l'estomac, et des petites tumeurs disséminées sur l'abdomen.

Anémie marquée et mort à la fin de trois mois et demi. Le diagnostic clinique : tuberculose.

A l'autopsie, grosse tumeur de la surrénale gauche avec nombreuses métastases au niveau du crâne, des côtes, dans les ganglions lymphatiques abdominaux, médiastinaux et cervicaux, ainsi que dans le pancréas. Microscopiquement, on trouve des cellules ovales et polygonales avec arrangement alvéolaire. La tumeur a été considérée comme un sarcome alvéolaire ou endothéliome, appartenant au groupe de l'hyper-
sphrome.

OBSERVATION XII (BRUCK)

Sarcome de la surrénale ? Métastase orbitaire.

Fillette âgée de 14 mois, premiers symptômes : douleurs et gonflement de l'abdomen. Décoloration et gonflement de la paupière de l'œil droit, pas d'exophtalmie. Tumeur du foie. Opération exploratrice. Morte le jour même. A l'autopsie, on trouve une tumeur au niveau du foie, ayant la grosseur d'une tête d'enfant et une tumeur de la surrénale droite de la grosseur d'une pomme. Petite tumeur sur la paroi supérieure de l'orbite et sur la dure-mère adjacente à l'os frontal. Les tumeurs du foie et la surrénale ne sont pas contigües. Pancréas envahi par extension. L'examen microscopique montre un petit sarcome globocellulaire.

OBSERVATION XIII (MAC CARTY)

Epithélioma atypique de la surrénale. — Métastase orbitaire.

Enfant âgé de 2 ans $\frac{1}{2}$. Huit semaines avant son entrée à l'hôpital, apparition d'un furoncle sur le côté gauche de la tête, immédiatement après exophtalmie droite et augmentation du volume des ganglions lymphatiques derrière l'oreille et dans le creux axillaire gauche.

L'abdomen est distendu. Une petite tumeur apparaît sur le maxillaire qui a nécessité l'extraction d'une dent. A l'examen, on trouve une tumeur fluctuante du volume d'une grosse pomme, sur la région pariétale gauche, une petite tumeur dans le creux axillaire gauche, une exophtalmie droite. Le foie est perceptible à trois travers de doigt au-dessous des côtes. La rate est palpable. Sang polynucléaire 70 %. Lymphocyte 27 %, eosinophile 3 %. Anémie. Il n'y a pas de cellules rouges nucléées, quelques macrocytes et poikilocytes. Fièvre pendant toute la durée de la maladie. Mort dans dix semaines. A l'autopsie, on trouve une tumeur de la surrénale droite, du volume d'une tête d'enfant. Diagnostic : **Hyper-néphrome malin**, quatre métastases au niveau du crâne, érosion complète de l'os, métastases au creux axillaire.

OBSERVATION XIV (RICHARDS)

Tumeur primitive des surrénales (sarcome ?). — Métastase orbitaire.

Garçon âgé de 6 mois. A l'âge de 2 mois apparaît une masse au niveau de la fontanelle supérieure qui acquies la grosseur d'une petite orange. Une tumeur semblable détruit l'œil droit. On voit aussi des tumeurs au niveau du bras et de la jambe. L'autopsie a montré l'existence de trois tumeurs au niveau de la tête, se projetant à l'intérieur et à l'extérieur et recouvertes par une mince couche de tissu osseux.

On voit aussi d'autres métastases sur la cinquième et la sixième côte, dans les ganglions bronchiques, dans le foie, dans les tissus sous-cutané et musculaire du bras et de la jambe. Tumeur primitive des surrénales de 3/4 inch. Histologiquement, petit sarcome globocellulaire.

OBSERVATION XV (HUTCHINSON)

Tumeur de la surrénale et du rein. Métastase orbitaire

Garçon âgé de 8 ans et 9 mois. Ecchymose de l'œil gauche, vomissement et céphalée datant de 5 mois à la suite d'un coup sur le front. Les ganglions cervicaux gauches sont tuméfiés. Tumeur au niveau de la région lombaire gauche. L'œil gauche devient plus tard proéminent et la cornée est détruite. Tumeur au niveau du tibia gauche. Mort dans six mois.

Autopsie. — Grosse tumeur envahissant le rein gauche et la surrénale gauche. La tête est infiltrée par des masses néoplasiques. Il n'y a pas d'autres foyers secondaires.

OBSERVATION XVI (HUTCHINSON)

Tumeur médullaire surrénale (sarcome ?). — Métastases orbitaire.

Garçon âgé de 10 mois. Premiers symptômes : tuméfactions sur la tête, l'œil gauche est en protrusion, hémorragie dans l'orbite. Diagnostic provisoire : scorbut. Mort peu après son entrée à l'hôpital. Globules rouges, 3.125.000 ; leucocytes, 12.000. Pas de leucocytes anormaux.

Autopsie. — Sarcome globocellulaire de la médullaire surrénale gauche. Le crâne et les ganglions cervicaux sont infiltrés. Pas d'autres métastases.

OBSERVATION XVII (HUTCHINSON)

Tumeur de la surrénale (sarcome ?). — Métastases orbitaire, temporale et hépatique

Garçon âgé de 2 ans 1/2. On a noté 5 mois avant son entrée à l'hôpital des tuméfactions sur la tête. Tumeur des fosses temporale et frontale. Ecchymoses et protrusion du globe oculaire droit, le foie est gros; mort six semaines après son entrée à l'hôpital. Globules rouges, 1.572.000; hémoglobine, 45 %; leucocytes, 14.500; polynucléaires, 31 %.

Autopsie : La glande surrénale contient une tumeur du volume d'une noix, et des nodules secondaires dans le foie et les ganglions, et des masses néoplasiques sur la convexité et à la base du crâne. Microscopiquement, sarcome globo et fusocellulaire.

OBSERVATION XVIII (HUTCHINSON)

Tumeur de la surrénale gauche. — Epithélioma probable. Métastases orbitaire et cranienne.

Fillette âgée de 4 ans; pendant 6 mois, douleurs au niveau des membres, grande faiblesse. Tumeur à l'hypochondre gauche. Après son entrée à l'hôpital, névrite optique. Apparition des tuméfactions sur le front, exophtalmie du côté gauche. Mort trois mois et demi après son entrée à l'hôpital. Globules rouges, 3.942.000 ; hémoglobine, 70 % ; leucocytes, 10.500 ; polynucléaires, 51 %.

Autopsie : Grosses tuméfactions nodulaires de la surrénale gauche. Métastases dans les ganglions lymphatiques de tout le corps, dans les os du crâne et au niveau des faces internes de toutes les côtes, excepté la première. La tumeur est composée de cellules rondes fusiformes. Diagnostic : sarcome ou papillome.

OBSERVATION XIX (HUTCHINSON)

Tumeur médullaire de la surrénale (sarcome ?). — Métastases orbito-temporale et thoracique.

Garçon âgé de 3 ans; malade depuis deux semaines, mais présentant depuis très longtemps des hémorragies au niveau des gencives. Tuméfactions dans la fosse temporale gauche. Exophtalmie légère. Névrite optique. Cécité. La tumeur abdominale n'était pas perceptible. Mort dans 9 semaines. Globules rouges, 1.400.000 ; hémoglobine, 35 % ; leucocytes, 8.000; polynucléaires, 65 %.

Autopsie : Sarcome de la médullaire de la surrénale gauche. Infiltration du crâne et de la portion thoracique de la colonne vertébrale. Microscopiquement : sarcome globocellulaire.

OBSERVATION XX (HUTCHINSON)

Tumeur de la surrénale gauche (sarcome ?). — Métastases orbitaire et crânienne.

Garçon âgé de 3 ans. Depuis 4 semaines, l'œil gauche devient noir. L'historique de la maladie manque. Double exophtalmie. Les deux paupières supérieures sont noirâtres; hémorragie dans la conjonctive gauche; tumeur ovoïde élastique sur la région pariétale droite avec une proéminence arrondie près de l'œil droit. Anémie profonde. Rate palpable.

Urine normale. L'abdomen se distend, mais on ne peut pas sentir la tumeur. La mort est survenue 4 semaines après l'entrée du malade à l'hôpital. Grosse tumeur de la surrénale gauche. La surface crânienne entière est couverte par des grosses masses néoplasiques contenant des épines osseuses et envahissant les deux orbites. Pas d'autres métastases. Microscopiquement, lymphosarcome.

OBSERVATION XXI (CARTER)

Paraganglionie probable. — Métastase orbitaire

Fillette âgée de 17 mois, d'origine russe. Entra à l' « University of California Hospital » le 25 février 1920. Elle présente une perte de poids, perte de l'appétit et gonflement de l'œil gauche et de toute la partie gauche du corps, particulièrement des pieds et des malléoles.

Antécédents familiaux : Père et mère vivants et en bonne santé, un frère âgé de 7 ans et en bonne santé aussi. La mère n'a jamais eu de fausse-couche, pas de tuberculose, ni de syphilis.

Antécédents personnels : L'enfant est venue à terme, la délivrance a été normale. Poids au moment de la naissance, 7livres. Elle a été nourrie au sein pendant 15 mois, et à partir de ce moment avec une nourriture mixte. La première dent apparaît à 7 mois. L'enfant a pu s'asseoir à 7 mois et marcha à 14. Pas d'autres maladies, excepté une légère infection de l'oreille externe.

Maladie présente : L'enfant paraissait en bonne santé, et deux mois avant le commencement de sa maladie, son appétit commencé à faiblir et son caractère devient irritable.

La mère de l'enfant avait remarqué aussi qu'une tache bleue apparut au-dessous de l'œil gauche qu'elle avait attribuée à une chute de l'enfant. Cette tache s'agrandissait et dans l'espace d'une semaine, avait envahi toute la région orbitaire.

Examen physique : l'enfant pousse des cris continuellement et quand on la couche sur le dos, tourne immédiatement sur le côté gauche. Tout ce côté est œdématié et, spécialement, au niveau de la partie inférieure de la jambe et du pied. Les cheveux sont minces et mal nourris. La forme de la tête est normale. Les fontanelles sont fermées. La peau est élastique et en bon état. L'examen des oreilles, du nez et du larynx est négatif. L'œil gauche est fortement saillant et ecchymotique et particulièrement dans la région orbitaire inférieure. La pupille réagit à la lumière. Il existe une atro-

phie complète de la papille. L'œil droit est en apparence normal, réagit à la lumière, la vision et le fond de l'œil paraissent normaux.

Cœur et poumons normaux. L'abdomen est proéminent et à la palpation on sent une tumeur dure et légèrement mobile occupant la partie gauche de l'abdomen et s'étendant à droite à 4 centimètres de la ligne médiane. Les membres, à l'exception de l'œdème du bras et de la jambe gauches, paraissent normaux.

Les réflexes des membres sont normaux.

Traces d'albumine dans les urines. Pas de sucre. De nombreuses cellules de pus dans le dépôt. La réaction de Pirquet et le Wassermann sont négatifs.

Sang: Hémoglobine, 30 % (Sahli); globules rouges, 2.800.000; leucocytes, 27.000. Rapport: polynucléaires, 71 %; petits lymphocytes, 18 %; gros lymphocytes et formes intermédiaires, 11 %.

Evolution clinique : Pendant son séjour à l'Hôpital, l'état de l'enfant s'empire rapidement, elle crie continuellement, ne dort pas, et refuse toute nourriture. La température oscille entre la normale et 38° jusqu'au septième jour de son entrée à l'hôpital. A ce moment, la fièvre apparaît et s'accompagne d'une quantité plus considérable de pus dans les urines.

Incision exploratrice et drainage palliatif. A l'opération on trouve le rein gauche fluctuant et une masse dure du volume d'une petite orange, juste au-dessus de lui. Tous les deux sont déplacés, et on trouve des gros ganglions lymphatiques autour de l'uretère. A la section du rein on trouve le bassinnet dilaté et ses parois recouvertes par du pus. La partie corticale est amincie, mais ne contient pas de noyau secondaire. La capsule se décortique facilement. Le pôle supérieur du rein est aplati et adhère à la tumeur. Près de l'orifice de l'uretère, dans le bassinnet, on peut voir des nodules de diamètre d'un quart à un cent. et bloquant partiellement l'uretère.

La tumeur est piriforme, et son plus grand diamètre est de 6 cent. à peu près, et adhérent au pôle supérieur du rein. Elle est ferme au toucher, elle est recouverte par une capsule

qui brille. On peut la couper sans difficulté, la section est grisâtre, mais on voit plusieurs points hémorragiques de couleur brunâtre. Diagnostic microscopique : *Neuroblastome de la médullo-surrénale*.

OBSERVATION XXII (CARTER)

*Tumeur probable de la capsule surrénale droite.
Métastase orbitaire.*

C. B., fillette âgée de 5 mois, d'origine italienne, a été visitée chez elle le 17 juin 1920. Elle présentait une perte d'appétit, perte de poids et de petites tuméfactions sur la peau.

A. H. — Père et mère vivants et en bonne santé. Une sœur âgée de deux ans et demi, en bonne santé. Pas de fausse-couche. On nie la syphilis.

A. P. — Enfant né à terme. Délivrance normale. L'enfant était nourrie au sein pendant deux mois. A ce moment, la mère se croyant enceinte a cessé d'allaiter et elle commença à la nourrir avec différents aliments. L'enfant n'a jamais eu une bonne santé. Il criait et il était toujours pâle. Pas de maladie infectieuse.

A l'âge de trois mois et demi, la mère de l'enfant avait remarqué une petite tuméfaction sur la tête, immédiatement au-dessus de la ligne où commencent les cheveux du front. En même temps, elle s'aperçut qu'une tache de la largeur d'une « dime » (dixième de dollar) avait apparu sur la surface antérieure du tibia droit.

Quelques jours plus tard, une autre tache apparaissait sur le menton de l'enfant. Un médecin appelé à ce moment préleva du sang pour l'examen.

Le lendemain (15 juin 1920), on remarque une tache noirâtre au-dessous de l'œil gauche et une petite masse dans le creux axillaire droit.

Examen physique. — La malade est mal développée et elle crie sans cesse. Les cheveux sont abondants. La tête est de forme normale. La fontanelle postérieure est fermée. La fontanelle supérieure mesure trois centimètres. Les oreilles sont normales. Le larynx est légèrement rouge. Il existe une tache ecchymotique de la dimension de 1 à 2 centimètres au-dessous de l'œil droit. La paupière supérieure montre aussi une légère décoloration. L'examen de l'œil gauche est négatif.

Les deux fonds paraissent normaux. L'examen du nez est négatif. Les ganglions ne sont pas perceptibles, excepté un petit nodule dans le creux axillaire droit. Les côtes, à cause de l'émaciation considérable, sont très proéminentes et la partie inférieure de la cage thoracique est uniformément déjetée en dehors.

Sur la dixième côte du côté droit, sur la ligne scapulaire, apparaît une tuméfaction longue de 3 centimètres à peu près. Le cœur et les poumons sont normaux. L'abdomen est distendu et on peut sentir au palper une masse assez ferme, qui est mieux perceptible au-dessus de la région lombaire droite, s'étendant jusqu'à la ligne mamelonnaire.

Le foie n'est pas gros. La rate n'est pas perçue. Les réflexes sont normaux. Pas d'œdème. La peau est molle, mais sèche. Sur le tiers inférieur et antérieur du tibia droit on voit une masse nodulaire de 1 centimètre de diamètre à peu près et pas adhérente à l'os. Un second nodule semblable se trouve sur la région frontale droite et un troisième est perceptible au-dessous du menton. La tumeur du creux axillaire droit paraît être d'origine ganglionnaire. Le Wassermann est négatif.

Examen du sang : Hémoglobine, 70 %; globules rouges, 3.400.000; leucocytes, 13.400. Rapport leucocytaire: polynucléaires, 48 %; petits mononucléaires, 43 %; gros mononucléaires, 9 %. On a pu voir trois normoblastes. Les plaquettes ne sont pas numérées mais elles paraissent augmentées de nombre. L'enfant est mort le 20 juillet 1920.

L'autopsie n'a pas pu être faite.

OBSERVATION XXIII (CARTER)

*Tumeur de la portion médullaire de la surrénale
Métastase orbitaire.*

J. D..., garçon âgé de 21 mois, d'origine espagnole, entra à « The San Francisco Hospital » le 14 juin 1920 avec le diagnostic de fracture probable du crâne.

Père et mère en bonne santé. Treize enfants, dont le malade est le dernier. Sept seulement vivants.

Deux semaines auparavant, l'enfant a subi une chute à la suite de laquelle sa mère remarqua une tache brune au-dessus de l'œil gauche. A un interrogatoire plus fouillé, on apprend que l'enfant, une semaine déjà avant sa chute, présentait de l'anorexie, il criait toutes les fois qu'on le prenait dans les mains et il était indifférent à tout ce qui se passait autour de lui.

Les jours qui ont suivi sa chute, la mère de l'enfant remarqua une légère protrusion du globe de l'œil gauche qui devenait de plus en plus saillant à tel point qu'il était impossible à l'enfant de fermer complètement les paupières.

Examen physique. — La tête est de forme normale, sauf un léger gonflement au niveau du frontal. Les cheveux sont abondants. Les côtes et les organes voisins sont adhérents à la tumeur, le pancréas est même inclus dans son épaisseur, mais ne contient pas des noyaux secondaires. Le foie présente un nodule de 1/2 centimètre de diamètre au niveau du lobe droit. Le rein gauche est inclus dans la tumeur et présente à sa surface des nodules de 3 à 4 millimètres de diamètre.

La tumeur pèse 570 gr. Elle est encapsulée et occupe spécialement la région qui se trouve au-dessus du rein gauche. Les ganglions mésentériques et ceux qui accompagnent la veine porte sont gros. On voit aussi des petits ganglions qui descendent au-dessous de la limite inférieure du mésentère, mais qui n'accompagnent pas les artères iliaques dans l'aîne. De même la chaîne ganglionnaire s'étend en haut le long de l'aorte jusqu'au niveau du cœur.

Au niveau de la tête, on trouve sur la face interne de la voûte, s'étendant en arrière jusqu'à la protubérance occipitale des noyaux secondaires. Ces noyaux s'étendent en avant, sur la partie temporo-sphénoïdale. La surface interne de la dure-mère est lisse, sauf le long de la peau du cerveau où l'on voit des noyaux secondaires.

Examen du sang : Hémoglobine, 70 %; globules rouges, 4.600.000; leucocytes, 15.700; polynucléaires, 62 %; petits mononucléaires, 36 %; gros mononucléaires et formes intermédiaires, 2 %. La réaction de Von Pirquet et de Wassermann est négative.

Evolution clinique. — Le malade reste à l'hôpital 8 jours; pendant ce temps, la protrusion de l'œil gauche augmente et l'œil droit commence à faire saillie. Retourné chez-lui, l'état de l'enfant s'empire : la protrusion de l'œil droit devient plus marquée et le globe oculaire gauche se rompt. On voit apparaître sur la région temporo-sphénoïdale gauche, une tuméfaction de 6 centimètres de diamètre à peu près. Elle est plutôt ferme au toucher et ses limites se perdent dans les tissus environnants. Une tuméfaction semblable existe dans la région temporo-sphénoïdale droite, mais elle n'est pas aussi grande que la première. De nouveau rentré à l'hôpital, l'enfant est dans un état comateux. Trois jours après son entrée, il meurt.

A l'autopsie, on note que le globe oculaire gauche est rompu. Les tumeurs des deux régions temporales mesurent, celle du côté gauche 7 centimètres, celle du côté droit 4 centimètres.

En ouvrant l'abdomen on voit une masse qui remplit tout le côté gauche et les deux tiers du côté droit et du côté gauche sont légèrement saillants. Il existe un œdème modéré au niveau des deux malléoles et des pieds.

L'œil gauche montre une décoloration jaunâtre de la paupière supérieure et une tache ecchymotique à 1 centimètre de diamètre à peu près au-dessus de la commissure externe. La pupille est dilatée et ne réagit pas à la lumière. Le fond montre une déformation de la rétine.

A la partie médiane inférieure de l'œil droit, on voit une surface bleuâtre de 1/2 centimètre de diamètre. Il n'existe

pas de tuméfaction, la pupille est dilatée et ne réagit pas à la lumière. Le fond de l'œil montre une légère déformation du côté nasal de la rétine.

Les ganglions cervicaux antérieurs et postérieurs ne sont pas perceptibles. Les ganglions axillaires et inguinaux sont à peine perceptibles.

A la palpation de l'abdomen, on sent une grosse masse occupant le cadran supérieur gauche et s'étendant jusqu'à la cavité pelvienne. L'angle costovertébral est plus comblé qu'à l'état normal.

La tumeur s'étend aussi du côté droit, dépassant le bord droit du rectum.

La ligne de démarcation entre la tumeur et le foie ne peut pas être déterminée.

Les urines montrent parfois des cellules épithéliales, des leucocytes et un dépôt granuleux.

Sur le plancher des deux fosses antérieures du crâne, on voit des noyaux métastatiques remarquables; du côté gauche on voit deux tuméfactions bleuâtres, l'une à côté de l'autre, de 2 à 3 centimètres de diamètre. Du côté droit existe une tuméfaction semblable. Les masses des deux côtés sont unies par une commissure. Le corps du sphénoïde présente le même aspect que la voûte.

A l'examen microscopique, neuroblastome de la médullaire avec métastases de même nature.

Conclusions.

I. — Les tumeurs des capsules surrénales peuvent être bénignes ou malignes. Les tumeurs bénignes (adénomes) sont des trouvailles d'autopsie. Les tumeurs malignes quel qu'en soit le type histologique se traduisent exceptionnellement par des signes locaux, qui sont généralement latents, assez rarement par des signes endocriniens, plus souvent par des métastases variées dont les plus fréquentes sont les généralisations osseuses ou cérébrales.

II. — Les *généralisations orbitaires* sont assez rarement observées en pareille matière, mais ne constituent pas une exception. Elles se font le plus souvent sur un seul orbite et se traduisent par de l'exophtalmie unilatérale avec tumeur perceptible.

III. — Il semble que l'atteinte de l'orbite se fasse anatomiquement dans l'épaisseur des parois osseuses périorbitaires. Elle peut de là envahir les sinus voi-

sins et venir proliférer dans l'orbite créant ainsi une perforation spontanée des parois du sinus intéressé comme dans notre cas.

IV. — Cette métastase orbitaire pouvant apparaître cliniquement comme une tumeur primitive de l'orbite, il y a intérêt à pouvoir différencier histologiquement les tissus enlevés au cours de l'intervention. Lorsqu'il s'agit d'une métastase provenant d'une tumeur médullaire de la surrénale (paragangliome) ou d'un corticosurrénalome trabéculaire, l'examen histologique pourra orienter le diagnostic du côté d'une tumeur surrénale. De même les sympathomes ou parasympathomes périrénaux en raison des résultats qu'ils peuvent présenter sont souvent d'un diagnostic possible. Les tumeurs rénales à cellules claires (faux hypernéphromes de Grawitz) sont très caractéristiques. Par contre le corticosurrénalome atypique (type adulte) donne des métastases que l'examen histologique seul est impossible à identifier. Il en est exactement de même pour les sarcomes de la surrénale, dont les observations semblent devoir être rattachées pour la plupart à des paragangliomes ou à des sympathomes mal différenciés.

V. — Le cancer métastatique se voit spécialement chez l'enfant et plus rarement chez l'adulte comme dans l'observation recueillie par nous à la Clinique ophtalmologique du Professeur Rollet.

Le noyau de généralisation peut être uniquement intraorbitaire ou coïncider avec d'autres généralisations.

VI. — Si l'état général le permet la tumeur secondaire intra-orbitaire atteignant le tissu rétro bulbaire de remplissage et s'accompagnant des douleurs et d'exophtalmie, peut être extirpé à l'aide de l'orbitotomie externe tout en conservant l'œil s'il est encapsulé.

Si elle est diffuse, elle peut nécessiter un évidement de la loge postérieure, ou l'énucléation avec exentération orbitaire.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

E. ROLLET

Vu :

LE DOYEN,

Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 8 Avril 1924

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER

Bibliographie.

- AISENSTEIN. — Beiträge. Z. Keskistik der Nebennierentumoren im Kindesalter. inaug. Diss. Zurich, 1905.
- ALEZAIS et PEVRON. — Les parasymphathomes de la capsule surrénale et l'histogénèse des symphathomes embryonnaires (*Bulletin de l'Association française pour l'étude du cancer*, 1912 v., fascicule supplémentaire p. xx, 311-357).
- ARISAWA. — Zur Kenntnis des metastatischen Tumoren in Auge (*Ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg*, 1913 p. 338).
- BARNARD. — Trans. clin. Soc. London 1903-1904, xxxvii, 216.
- BOUQUET. — Cancer métastatique de la choroïde (Th. Paris 1893).
- BRUCK. — J. Ahrb. f. Kinderheilk, 1905 I xii, 84.
- BULLOCK and SEQUEIRA. — Tr. Path. Soc. Lond. 56, 189, 1905.
- COHN. — Berl. Klin Woch 1894, xxxi, 266.
- COMBAUD. — Cancer métastatique des parties molles de l'orbite (*Thèse de Lyon*, 1913).
- DELENS. — Tumeurs de l'orbite (*Traité de Chirurgie sous la direction Duplay et Reclus*, Tome IV, p. 535).
- DE RUYTER. — Arch. f. Klin. Chir., n° 40, p. 98, 1889.
- DALTON. — Tr. Path. Soc. Lond., n° 36, p. 247, 1885.
- DUNN. — J. Path. et Bactériol., n° 19, p. 456, 1915.
- HUTCHINSON (Robert). — Quart. Jour. Med., p. I 33, 1907.
- HEATON. — Fr. Path. Soc. London, n° 49, p. 140, 1898.

- HERXHEIMER. — *Beitr. Z. Path. Anat. u. z. Allg. Path.*, n° 57, p. 112, 1913.
- MAC CARTY W. C. — *Berl. Klin. Woch.*, 1905, Nr 42, 2 d, part Festnummer f. Ewald, p. 115.
- LEGEN et WOLFROMM. — Cancer du rein, de la glande surrénale et des voies urinaires supérieures (Bibliothèque du Cancer, 1923).
- LAGRANGE. — Traité des tumeurs de l'œil et de l'orbite.
- PLATT. — A case of sarcoma of the suprarenal Body with secondary involvement of the vault of the Skull and orbits (*The Ophthalmoscope*, 1911, p. 107).
- POLICARD. — Les glandes endocrines (*Précis d'Histologie physiologique*, Paris, 1922).
- PREYSING. — *Medic. Klin.*, n° 46, 1909.
- QUACKENBOSS. — Tumor of the adrenal gland with metastasis in the orbit (*Arch. of Ophthalm.*, septembre 1910).
- REIMANN. — *Prag. Med. Woch.*, 1902, n° 25, p. 297.
- RICHARD'S. — *Cuy's Hosp. Reports*, 1905, lix 310 (Cas xxx).
- SCHMIEDT (W.). — Beitrag zu Kenntnis der metastatischen orbitaltumoren (*Inaugural Dissertation*, Leipzig, 1910).
- SPASSOVITCH. — Formes cliniques des tumeurs malignes primitives de la surrénale (*Thèse de Lyon*, 1923).
- STORATH. — *Zeitschr. f. Ohrenheilk*, L. XIX, f. 2, p. 2, p. 158, 1913.
- TILESTON et WOLBACH. — Primary tumor of the adrenal gland in children (*The American Journal of the Medical Sciences*, 1908, p. 871).
- CARTER. — Medullary malignancies of the suprarenal gland, with report of cases (*American Journal of Diseases of Children*, sept. 1921, p. 244).
- VAN DUYSE et MARBAIX. — Methastase ethnoïdo-orbitaire de l'hypernéphrome latent (*Archives d'Ophthalmologie*, Paris, 1922, p. 396).
- KROHN. — Carcinome secondaire du nerf optique (*Zehender Klinis. Monats.*, 1882).
- LAWSON. — *Opht. Hosp. Reports*, London, 1882.
- HORNER. — *Klinische Monatsbl. f. Augenheilkunde*, 1864, p. 186.
- ROUSSY et LEROUX. — *Diagnostic des tumeurs*, Masson, 1921.

TABLE DES MATIERES

Introduction.	7
CHAPITRE PREMIER. — Généralités sur les Métastases orbito-oculaires	9
CHAPITRE II. — Symptomatologie et Diagnostic des tumeurs de l'orbite en général	13
CHAPITRE III. — Anatomie pathologique des tumeurs de la glande surrénale	17
CHAPITRE IV. — Les Métastases orbitaires d'origine surrénalienne	23
CHAPITRE V. — Observations	29
Conclusions	59
Bibliographie	62
